

DERWENT PUBLICATIONS LTD.

RENA ★ P26 84-172591/28 ★ FR 2536-975-A
 Adjustable orthopaedic seat for motor vehicle - uses single hand control to regulate air pressure in compartments making up support zones of seat

REGIE NAT USINES RENAULT 07.12.82-FR-020454

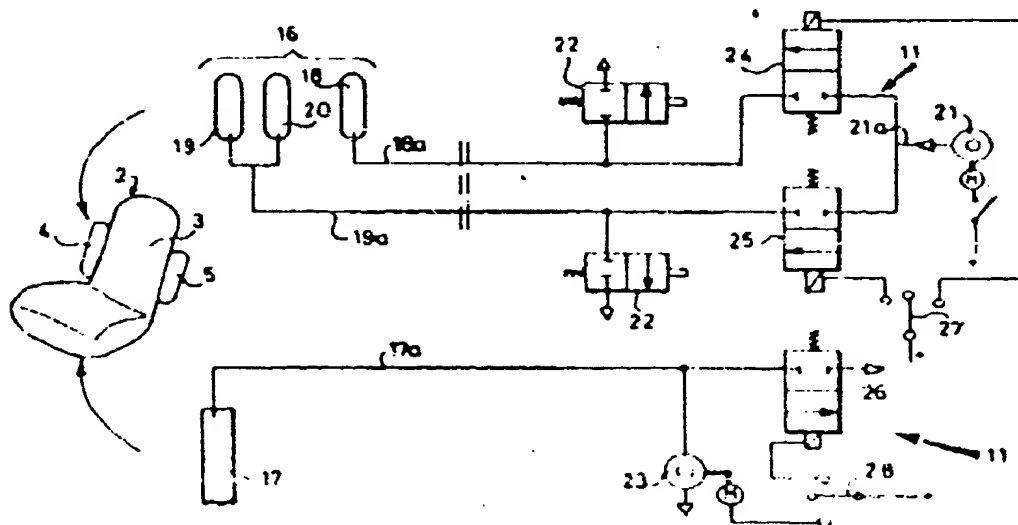
X22 Q14 (08.06.84) A47c-07/46 B60n-01/06

07.12.82 as 020454 (1482NM)

The seat has support zones (3,4,5) covered by cushions (2), and has a system of adjustments operated by a hand control (11) delivering impulses which are transformed to represent the magnitude of contact pressures in the support zone. The impulses are used to control valves (24,25,26) to adjust the degree of inflation in each of the sub-compartments of the inflatable cushions (16) making up each support zone.

The inflation pressure is obtained from a membrane pump (21,23) which is switched from the dash board of the vehicle. The manual control can also operate relief valves (22) to reduce the pressure in each compartment.

ADVANTAGE - Seat can be adjusted by the driver to give differing support characteristics while the vehicle is in motion, giving rapid change to the new settings. (11pp Dwg.No.2/2)
N84-128633



INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

2 536 975

à utiliser que pour les
commandes de reproduction

(21) N° d'enregistrement national :

82 20454

(51) Int Cl³ : A 47 C 7/46; B 60 N 1/06.

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 7 décembre 1982.

(30) Priorité

(13) Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 23 du 8 juin 1984.(50) Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :(71) Demandeur(s) : REGIE NATIONALE DES USINES RE-
NAULT. — FR.

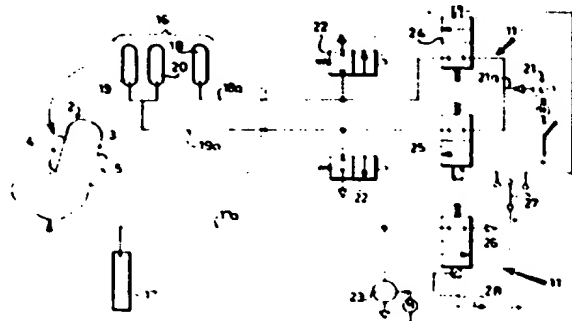
(72) Inventeur(s) : Roger Rebiffe et Lionel Fayard

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : Michel Tixier.

(54) Siège orthopédique ajustable, notamment pour véhicules automobiles.

(57) Siège orthopédique notamment pour véhicules automo-
biles du type comportant une zone d'appui dorsal 3 et des
zones d'appuis latéraux 4, 5 recouverts d'un rembourrage 2 et
un système de réglage 10 actionné par l'intermédiaire d'un
ensemble manipulateur 11, caractérisé par le fait que les
impulsions transmises par l'ensemble manipulateur sont trans-
formées en trois grandeurs de réglage des pressions de
contact de l'appui dorsal et latéral et de la rigidité desdits
appuis.



REVENDICATIONS.

1. Siège orthopédique notamment pour véhicules automobiles du type
comportant au moins une zone d'appui (3,4,5) recouverte d'un rembour-
rage (2), et un système de réglage (10) actionné par l'intermédiaire
d'un ensemble manipulateur (11), caractérisé par le fait que les im-
pulsions transmises par l'ensemble manipulateur (11) sont transfor-
mées en des grandeurs de réglage des pression de contact de la zone
d'appui et de la rigidité dudit appui.

2. Siège selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la
zone d'appui constitue un ensemble superposé de deux unités structu-
relles (16, 17) dont le volume est modifiable par variation de leur
pression intérieure.

3. Siège selon la revendication 2, caractérisé par le fait que les
unités structurelles (16, 17) sont des organes creux dont les parois
sont imperméables aux gaz dont l'un (16) présente une forme prédé-
terminée se modifiant lorsque la pression intérieure varie et dont
l'autre (17) présente une forme ajustable à la surface d'appui lors-
que sa pression intérieure diminue.

4. Siège selon la revendication 3, caractérisé par le fait que l'or-
gane creux (16) de forme prédéterminée repose sur un élément d'arma-
ture (12) du dossier.

5. Siège selon la revendication 4, caractérisé par le fait que l'or-
gane creux de forme prédéterminée est constitué par un ensemble de
trois coussins pneumatiques (18, 19, 20) compartimentés, respective-
ment en appui sur des supports latéraux (14, 15) du rembourrage et
sur la surface de charge (12) de l'armature du dossier.

6. Siège selon la revendication 5, caractérisé par le fait que les
coussins compartimentés latéraux et le coussin central (18, 19, 20)
sont respectivement reliés à une source de pression (21).

7. Siège selon l'ensemble des revendications 2, 3, caractérisé par le fait que l'unité structurelle (17) qui repose sur les coussins gonflables (18, 19, 20) est constituée par une enveloppe imperméable cloisonnée contenant une couche de particules, qui est réunie à une source de dépression (23).

SIÈGE ORTHOPÉDIQUE AJUSTABLE NOTAMMENT POUR VÉHICULES AUTOMOBILES.

L'invention concerne un siège orthopédique notamment pour véhicules
5 adapté à la morphologie de l'utilisateur dont le tronc est maintenu
et soutenu dans une position anatomiquement correcte, si bien qu'il
n'occasionne aucun phénomène de fatigue ni ne produit de déforma-
tion de la colonne vertébrale susceptible de provoquer la lordose
ou la cyphose.

10 L'invention propose un siège personnalisé rapidement ajustable à
l'utilisateur.

L'invention concerne un siège susceptible d'être fabriqué en série
15 et qui présente pour la plupart des conformations du tronc des condi-
tions d'adaptation correctes sur le plan orthopédique.

On a déjà essayé de conformer les dossiers de sièges à la constitu-
tion anatomique de l'utilisateur, la forme du dossier obtenu ne peut
20 pas s'adapter simplement aux exigences de confort recherchées au
cours des changements de la position de conduite.

On connaît déjà des dossiers de sièges qui soutiennent le tronc au
niveau des reins et du thorax. On connaît également des supports lom-
25 baires galbés qui sont rapportés sur le dossier du siège et qui
exercent sur le dos une pression de confort.

Les dossiers de sièges connus ou modifiés présentent toutefois l'in-
convénient de repousser vers l'avant la partie postérieure du bassin
30 vertébral et engendrent une fatigue supplémentaire des jambes du
fait du mauvais soutien conféré aux cuisses.

Pour remédier à cet inconvénient, le brevet FRA 1.202.006 propose
l'adjonction dans le rembourrage même du dossier d'un coussin ajusta-
35 ble.

- 11 -

Le siège ainsi réalisé assure une meilleure répartition des pressions de contact sans impression d'inconfort.

5 On peut bien entendu modifier la répartition des pression à chaque changement de la posture de conduite en supprimant temporairement le vide dans l'unité 17 puis en le rétablissant.

10 Sans sortir du cadre de l'invention, il sera bien entendu possible d'utiliser le même principe d'ajustage à la confection d'un appui-tête et/ou d'un coussin de l'assise du siège.

15

20

25

30

35

1 / 2

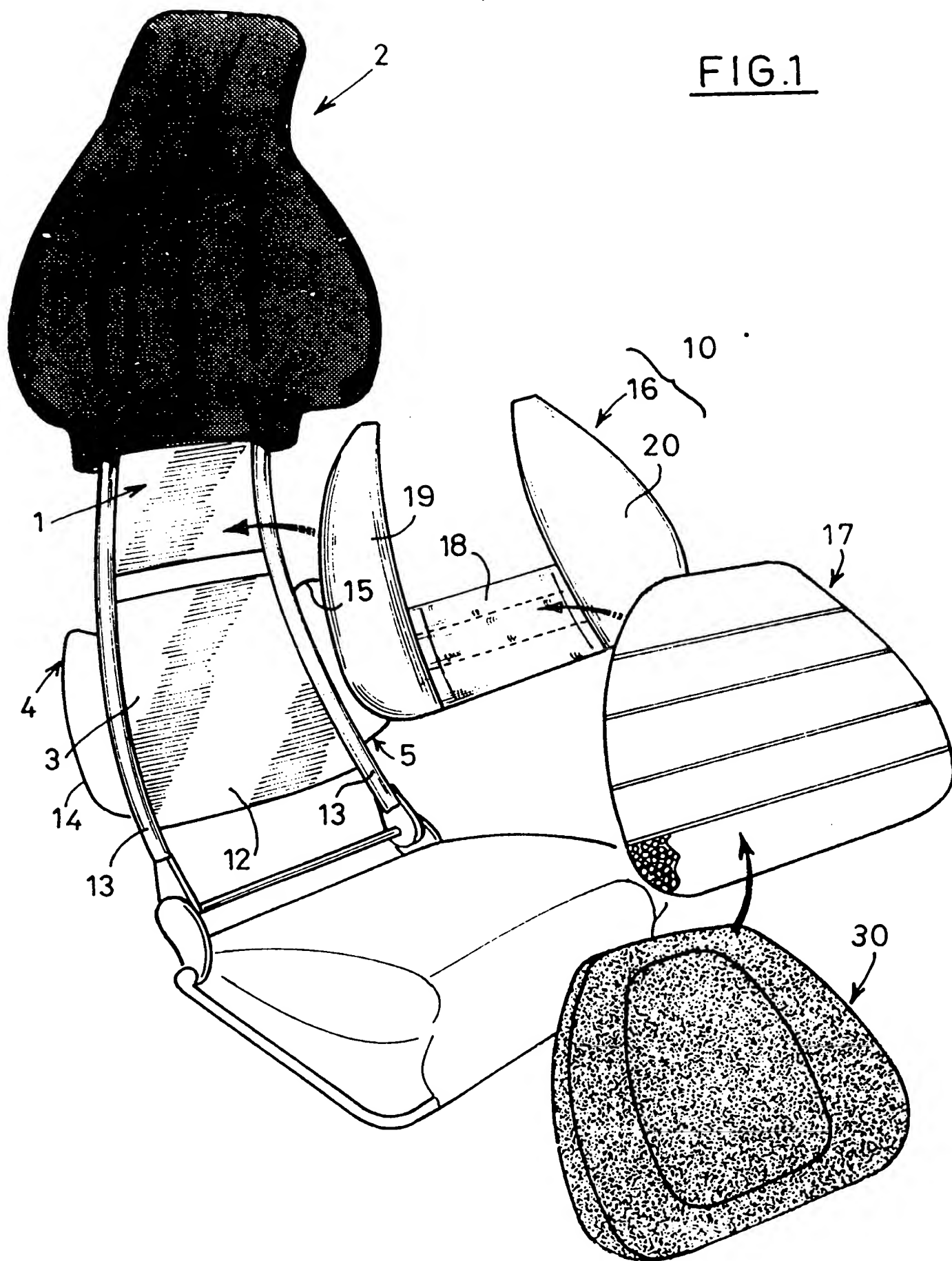
FIG.1

FIG. 2

